PT-8200
UHF & VHF

Mobilfunkgerät
Mobile Transceiver

Bedienungsanleitung

ITEM electronic

Wir bedanken uns für Ihren Kauf eines TEAM Mobilfunkgeräts. Wir sind überzeugt, dass das PT-8200 ein einfach zu bedienendes Mobilfunkgerät ist, mit dem verlässliche Kommunikation auf Spitzenniveau garantiert ist.
Die Leistungsfähigkeit und die Qualität, welche die neuesten Technologien beinhaltet, werden Sie zufrieden stellen.

Wir weisen Sie darauf hin, dass der Betrieb von Betriebsfunkfrequenzen genehmigungs- und kostenpflichtig ist.

Wir empfehlen, die Programmierung des Geräts durch den autorisierten TEAM Fachhändler vornehmen zu lassen. Die Programmierung muss entsprechend der amtlichen Frequenzzuteilung erfolgen.

VORSICHTMAßNAHMEN
Bitte beachten Sie die folgenden Vorsichtsmaßnahmen um Verletzungen, Schäden am Gerät oder Feuer zu vermeiden.

Zu langes Senden oder übermäßig langer Gebrauch mit hoher Sendeleistung führt zu Erhitzung am hinteren Teil des Funkgeräts.

Achten Sie darauf, dass Sie das Gerät nie für längere Zeit direktem Sonnenlicht oder anderen Hitzequellen aussetzen.

Vermeiden Sie staubigen oder feuchten Plätze für das PT-8200.

Sollten Sie eine außergewöhnlichen Geruch oder Rauch feststellen, stellen Sie das Gerät sofort ab und kontaktieren Ihren Fachhändler.

Modifizieren Sie das Gerät unter keinen Umständen.

Lassen Sie Service- und Reparaturarbeiten nur von einem qualifizierten Fachhändler ausführen.

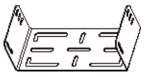
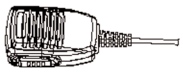
WARNUNG
Bevor Sie dieses Gerät benutzen, lesen Sie bitte diese Bedienungsanleitung eine sachgemäße Behandlung zu garantieren.

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
1. Überprüfen des Lieferumfangs	4
2. Montagehinweise	
2.1 Bügelhalterung	4
2.2 Mikrofonhalterung	4
2.3 Anschluss an das Stromnetz	4
2.4 Montage einer Funkantenne	4 - 5
2.5 Antennenanschluss	5
3. Bedienelemente	
3.1 Frontblende und Mikrofon	5
3.2 Anzeige	5
3.3 Rückseite	6
4 . Betrieb des PT-8200	
4.1 Ein- / Ausschalten	6
4.2 Lautstärke	6
4.3 Senden	6
4.4 Empfang	6
4.5 Kanalwahl	6
5 . Zusätzliche Funktionen und Einstellungen	6 - 8
6. Erläuterungen zu einigen Funktionen	8
7. Technische Daten	9

1. Überprüfen des Lieferumfangs

Bitte entnehmen Sie das Gerät vorsichtig aus der Verpackung. Untersuchen Sie den Inhalt auf Vollständigkeit. Sollten eines der Teile der folgenden Liste fehlen oder defekt sein, so kontaktieren Sie Ihren Fachhändler unverzüglich.

Mikrofonhalter	Netzkabel	 Halterung
 Handmikrofon	M4*10 Schrauben	M5*16 / M4*16 Schrauben

2. Montagehinweise

2.1 Bügelhalterung

I. Montieren Sie den Bügelhalter an den gewünschten Platz im Fahrzeuginnern mit Hilfe der gelieferten Federringen und Unterlegscheiben, sowie den Schrauben M5x16 (jeweils 4 Stück).
II. Montieren Sie nun das Gerät an den Bügel mit den Schrauben M4x16, sowie den Unterlegscheiben.
III. Stellen Sie den gewünschten Winkel des Geräts im Bügelhalter ein.
IV. Halten Sie das Gerät im gewünschten Winkel und ziehen Sie nun die Schrauben fest.

2.2 Mikrofonhalterung

I. Montieren Sie den Mikrofonhalter mit den gelieferten 2 Schrauben an die gewünschte Stelle im Fahrzeug.
II. Stecken Sie den RJ-11 Stecker des Mikrofons in die Mikrofonbuchse auf der linken Seite des Mobilfunkgeräts, bis ein klickendes Geräusch zu hören ist. Stellen Sie sicher, dass die Klemme des Steckers sich auf der Oberseite befindet.

2.3 Anschluss an das Stromnetz

Hinweis:
Die Spannung muss 13,8 V DC, mit negativer Erdung betragen. Stellen Sie sicher, dass die positive (+, rot) und negative (-, schwarz) Polarität korrekt ist, bevor Sie das Gerät anschliessen.
Der Stromanschluss an das KFZ-Bordnetz muss durch einen Fachmann erfolgen.

Schliessen Sie das Netzkabel direkt an die Autobatterie an. Verwenden Sie keinen Zigarettenanzünder-Adapter, da dieser Anschluss nicht über genügend Stromstärke für den Betrieb des Geräts verfügt. Achten Sie auf die korrekte Polarität der Kabel beim Anschliessen an die Batterie.

ACHTUNG
> Vor Anschluss des Stromversorgungskabels an die Batterie, entfernen Sie bitte alle negativen Zuleitungen zur Batterie. Nach abgeschlossener Montage und Verkabelung, überprüfen Sie bitte noch einmal den korrekten Anschluss bevor Sie das negative Anschlusskabel mit der Batterie verbinden.
> Wenn die Sicherung offen ist, überprüfen diese auf mögliche Schäden. Im Falle eines Defekts, ersetzen Sie bitte die Sicherung.

2.4 Montage einer Funkantenne

Die Antenne gehört zu den wichtigsten Teilen einer Funkanlage. Die Wahl der Antenne und des Montageortes ist von großer Bedeutung für die maximale Reichweite Ihrer Funkanlage. Die folgenden Kriterien sollten Sie bei der Wahl des Antennenstandortes und der Montage berücksichtigen.

Allgemein gilt :

> Die Antenne muss für den Funkbetrieb im entsprechenden Frequenzbereich geeignet sein.
> Der Standort der Antenne sollte möglichst hoch und unverbaut sein.
> Das Antennenkabel sollte unbeschädigt, und die Stecker ordnungsgemäß angeschlossen sein.
> Das Antennenkabel sollte nicht zu stark geknickt werden.
> Antennen mit einer größeren mechanischen Länge erzielen bessere Reichweiten.

Bei der Montage von Mobilantennen ist folgendes zu beachten:

> Die Antenne sollte in der Mitte eines größeren Karosserieteils montiert werden.
> Der Antennenfuß von Mobilantennen sollte möglichst guten Kontakt zu einer metallisch gut leitenden Fläche des Karosserieblechesh haben.

Außer der "festen Montage" einer Mobilantenne, bei der ein Loch in die Karosserie Ihres Fahrzeuges gebohrt werden muss, gibt es noch weitere Möglichkeiten der Montage, z.B. am Kofferraumdeckel oder Befestigung mit Magnetfuß.

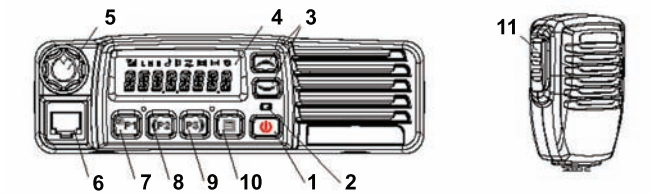
> Um Störungen bei Radio- und Fernsehempfang zu vermeiden, sollte die Funkantenne nicht in unmittelbarer Nähe der Radio- und Fernsehantenne montiert werden.
> Alle angeschlossenen Leitungen, einschließlich der Antennenleitung, dürfen nur eine Länge von max. 3 Metern haben.

2.5 Antennenanschluss

Der BNC-Stecker des Antennenkabels wird mit der Buchse an der Geräterückseite verbunden. Ebenso ist auf eine ordentliche Verbindung des Antennenkabels mit dem Antennenfuß zu achten. Nicht einwandfreie Verbindungen können zu einem Defekt des Gerätes führen und die Funkreichweite erheblich verringern. Die Antennenanlage (nicht im Lieferumfang enthalten) sollte sehr gut an das Funkgerät angepasst sein, ansonsten wird ein Teil der Sendeleistung an der Antenne reflektiert und nicht abgestrahlt. Das führt ebenfalls zu einer geringeren Reichweite der Funkanlage.

3. Bedienelemente

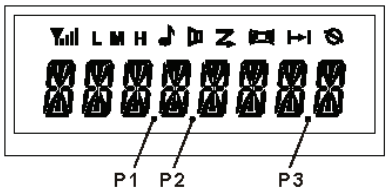
3.1 Frontblende und Mikrofon



1. Ein- / Ausschalter
2. LED Anzeige
   Rot - Senden
   Grün - Empfang
3. ▼ / ▲ Kanalwahltasten
   Diese Tasten können auch mit anderen Funktionen belegt werden.
4. LCD Anzeige
5. Lautstärkeregler
   Drehen im Uhrzeigersinn erhöht die Lautstärke und Drehen gegen den Uhrzeigersinn verringert die Lautstärke.
6. Mikrofon- und Programmierkablel-Anschluß
7. Programmtaste 1
8. Programmtaste 2
9. Programmtaste 3
10. Programmierbare Menütaste
11. Sendetaste (PTT) am Mikrofon
    Das Gerät befindet sich im Sendemodus, solange diese Taste gedrückt wird.

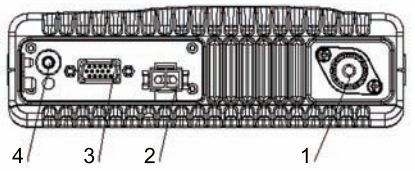
3.2 Anzeige

Display	Description
	Anzeige Signalstärke 4 Balken = volle Leistung
LMH	Sendeleistungsanzeige **L** = niedrige Sendeleistung **M** = mittlere Sendeleistung **H** = hohe Sendeleistung
	Signalempfang Selektivruf Empfang
	Monitor - Ein
	Kanalsuchlauf - Ein
	Companding
	Talkaround
	Scrambler
P2	OST



3.3 Rückseite

1. Antennen Anschluss
2. Anschluss für das Stromversorgungskabel
3. 15-Pin Anschluss für Zubehör
4. Anschluss für die externen Lautsprecher, Klinkenbuchse 3,5 mm



4. Betrieb des PT-8200

4.1 Ein- / Ausschalten

Halten Sie den Ein- / Ausschalter [1] für ca. 1 Sekunde um das Gerät ein- bzw. auszuschalten. Beim Einschalten des Geräts sind kurzzeitig alle Symbole in der Anzeige sichtbar.
Wenn kein Kanal programmiert ist ertönt ein Dauerton und in der Anzeige erscheint **NO CH** für ca. 5 Sekunden bevor die Anzeige auf **CH 0** umschaltet.

4.2 Lautstärke

Das Drehen des Lautstärkereglers [5] im Uhrzeigersinn erhöht die Lautstärke während das Drehen des Lautstärkereglers gegen den Uhrzeigersinn die Lautstärke verringert.

4.3 Senden

Vor dem Senden, stellen Sie sicher, dass der gewählte Kanal frei ist. Drücken Sie die Sendetaste [11] und sprechen Sie in das Mikrofon während die LED [2] rot leuchtet. Nach Beendigung des Sendens, lassen Sie die Sendetaste los, um Signale empfangen zu können.

4.4 Empfang

Beim Empfang eines Signals auf dem aktuellen Kanal, leuchtet die LED [2] grün. Beim Empfang eines 5-Ton Selektivrufes leuchtet die LED [2] orange.

4.5 Kanalwahl

Zum Wählen der Kanäle verwenden Sie die Tasten ▼ oder ▲ [3]. Kurzzeitiges Drücken erhöht bzw. verringert die Kanalnummer um einen Schritt.

5. Zusätzlichen Funktionen und Einstellungen

Alle nachfolgend erwähnten Einstellungen können nur via Software T-UP11 programmiert werden.

Das PT-8200 verfügt über sechs unterschiedlich programmierbare Doppelfunktionstasten, P1 [7], P2 [8], P3 [9], Menü [10], sowie ▼ und ▲ [3].
Jede Taste kann mit zwei Funktion belegt werden, die durch kurzes oder langes Drücken der Taste aktiviert werden. Die nötige Drückdauer zum Auslösen der zweiten Funktion kann via Software eingestellt werden. Die Tasten ▼ und ▲ [3] stehen, unabhängig von der Funktionsbelegung, zur Werte-Einstellung zur Verfügung.
Die Menütaste [10] wird zur Bestätigung der Einstellung verwendet.
Der aktive Zustand wird durch einen einfachen Ton, und der deaktivierte Zustand durch einen Doppelton bestätigt.

Folgende Funktionen können mit der Software T-UP11 programmiert werden:

Channel Up / Kanalwahl - Hoch
Schaltet auf den nächsthöheren programmierten Kanal um

Channel Down / Kanalwahl - Runter
schaltet auf den nächstniedrigeren programmierten Kanal um

Display Channel Frequency / Anzeige Kanalfrequenz
Zeigt die Kanalfrequenz des aktuellen Kanals an.

Display Channel Alias / Anzeige Kanalname
Zeigt den Kanalnamen (Alias) des aktuellen Kanals an. Via Sofware können individuelle, achtstellige Kanalnamen programmiert werden.

Display Mode Switch / Anzeigemodeus Umschalter
Umschaltung zwischen Kanalfrequenz-, Kanalname-, Kanal- und Zonen- Anzeige, sofern programmiert

OST (Optional Selection Tone)
Das Gerät fügt kurzzeitig den vorprogrammierten CTCSS/DCS-Ton zum aktuellen Kanal hinzu, durch Drücken der mit der OST-Funktion belegten Taste.

Power / Sendeleistung
Umschaltung zwischen niedriger (**L**), mittlerer (**M**) und hoher (**H**) Sendeleistung. Via Software kann jedem Kanal individuell die Sendeleistung **L**, **M** oder **H** zugewiesen werden.

Squelch Level / Rauschunterdrückung Stufe
Einstellung der gewünschten Empfindlichkeitsstufe zwischen 0 (Rauschsperre öffnet sofort) - 9.
Den gewünschten Wert mit Hilfe der Tasten ▼ und ▲ [3] einstellen und durch Drücken der Menütaste [10] bestätigen.

Key Lock / Tastatursperre
Alle Tasten, mit Ausnahme des Ein- / Ausschalters, sind blockiert - nur Senden und Empfang ist möglich.

Scan / Kanalsuchlauf
Kanalsuchlauf gemäß programmierter Einstellungen der Kanalsuchlauflisten

Nuisance Delete / zeitweilige Löschung unerwünschter Kanäle
Während des Kanalsuchlaufes können unerwünschte Kanäle mit dieser Funktion kurzzeitig aus der Kanalsuchlaufliste gelöscht werden.

Voice Compander / Compander - Signaloptimierung
Signaloptimierung durch Rauschreduzierung mit kombiniertem Kompressor und Expander

Public Address / Lautsprecher-Funktion
Senden wird deaktiviert und das in das Mikrofon Gesprochene wird über den Lautsprecher wiedergegeben.

Scrambler / Sprachverschleierung
Verständliche Kommunikation ist nur zwischen Geräten mit gleicher Scrambler-Einstellung möglich - für andere Teilnehmer sind die Signale unverständlich

Home Channel / Hauskanal
Auf Tastendruck wird programmierter Hauskanal gewählt.

Talk Around / Repeater-Umgehung
Kurzzeitige Deaktivierung von Relaisstationsbetrieb

VOX/ VOX
Freisprechbetrieb ermöglicht Sprechen ohne Drücken der PTT-Taste

Monitor Momentary - Call Cancel / Monitor - zeitweilig
Zeitweilige Monitorfunktion - in der Anzeige erscheint das Symbol Lautsprecher

Monitor - Call Cancel / Monitor
Monitorfunktion Ein / Aus - in der Anzeige erscheint das Symbol Lautsprecher

Squelch Off Momentary - Call Cancel / Rauschsperre Aus - zeitweilig
Zeitweilige Deaktivierung der Rauschsperre - in der Anzeige erscheint das Symbol Lautsprecher

Squelch Off / Call Cancel / Rauschsperre Aus
Ein- / Ausschaltung der Rauschsperre - in der Anzeige erscheint das Symbol Lautsprecher

Emergency / Notfall
Aktivierung der Notruffunktion gemäß der programmierten Einstellungen

Emergency / Notfall
Deaktivierung der Notruffunktion

(Menu Select Enter - P4 Only) / Menü (nur für Programmtaste 4 verfügbar)
Zugang zu Menü gemäß programmierter verfügbarer Funktionen. Via Software können folgende Funktionen per Menü zugänglich gemacht werden: TalkAround, Squelch, Power, VOX, Backlight Control, Software Version, Call Forward, Lone Work, Companding

Call 1 / Selektivruf 1
Call 2 / Selektivruf 2
Call 3 / Selektivruf 3
Call 4 / Selektivruf 4

Horn Alert / Hupsignal-Alarm
vorbereitet - Hupsignal bei empfangenen Signalen, entsprechendes Relais im Fahrzeug nötig.

Lease Time / Leihzeit
Anzeige Restzeit der programmierten Leihdauer (max. 999 Tage / 24 Stunden / 60 Minuten)

Lone Work / Allein-Arbeiter Schutz
Ein / Aus - gemäß programmierter Einstellung

In/Out Speaker / Externer Laustsprecher
Ein / Aus - externer Lautprecher; 8 Ohm, 3,5 mm Klinke Mono

Scan List Edit / Kanalsuchlaufliste editieren
Kanalliste anzeigen, Kanalliste editieren (Löschen, Hinzufügen). Jeder Kanal kann individuell der Kanalliste hinzugefügt werden.

GPS Information / GPS Informationen
vorbereitet

VOX Level / VOX Empfindlichkeitsstufe
Empfindlichkeit 0 (Aus) - 9 (höchste Empfindlichkeit); Werte werden mit Hilfe der Tasten ▼ und ▲ [3] gewählt und mit durch Drücken der Menütaste bestätigt.

Call Forward / Ruftonweiterleitung
Rufweiterleitung

Backlight / Hintergrundbeleuchtung
Einstellmöglichkeiten : **Auto** (bei Knopfdruck Licht an für ca. 5 Sek.) / On (Ein) / Off (Aus)

6. Erläuterungen zu einigen Funktionen:

Monitor
Wenn kein Signal empfangen wird, schaltet die Rauschunterdrückung automatisch den Lautsprecher stumm. Durch Drücken der mit der Funktion **Monitor** belegtenTaste wird die Rauschunterdrückung deaktiviert. Dies ist nützlich um die Lautstärke einzustellen und um sehr schwache Signale zu empfangen. Bei aktivierter Monitor-Funktion leuchtet die LED grün.

CTCSS / DCS
Mit Hilfe der Software T-UP11 kann Ihr Fachhändler die programmierten Kanäle mit CTCSS / DQT kodieren. Mit der Kodierung werden nur solche Signale hörbar, welche mit derselben Kodierung versehen sind. Andere Signale werden ausgefiltert indem die Rauschunterdrückung nicht aktiviert wird.

Sender und Empfänger müssen dieselbe Kodierung verwenden. Es stehen 39 CTCSS- und 151 DQT-Kodierungen zur Auswahl.

CTCSS- und DQT-Kodierung garantieren keine Privatsphäre im Funknetz. Es filtert nur ungewünschte Signale aus und ermöglicht somit ein störungsfreieres Funken.

5-Ton Selektivruf
Diese Funktion kann mit der optionalen Software durch Ihren Fachhändler programmiert werden. Es stehen die folgenden sieben Kodierungsformate zur Verfügung: CCIR-1 / -2, ZVEI-1 / -2 / -3, EEA, EIA. Darüberhinaus können zwei Kodierungsformate selbst definiert werden.
Pro Kanal können maximal vier verschiedene Selektivrufe zum Senden programmiert werden. Für den Empfang können sechzehn 5-Ton-Selektivrufe programmiert werden.

Talk Around / Relaisstation-Umgehung
Wenn sich das Gerät außerhalb der Reichweite des Repeaters befindet oder wenn der Kontakt zum Repeater abgebrochen ist, können Sie mit Hilfe der Funktion TalkAround trotzdem mit anderen Teilnehmern Kontakt aufnehmen, solange sich diese innerhalb Ihrer Reichweite befinden.

CTCSS- / DQT-Kodierung für Senden und Empfang
Für jeden Kanal können für die Sende- und Empfangsfrequenz jeweils eine Kodierung via Software gewählt werden. Es stehen 39 CTCSS und 151 DQT Kodierungen zur Verfügung.

Sendesperre auf besetzten Kanälen

Sendezeitbegrenzung TOT
Max. Sendezeit (5 - 600 s) und Vorwarnzeit (1 - 10 Sekunden) sind via Software programmierbar.

Prioritätskanal
Via Software können zwei Prioritätskanäle bestimmt werden.

Allgemein

Frequenzbereich	PT-8200-01: 136 - 174 MHz PT-8200-02: 440 - 480 MHz
Kanäle	128
Kanalabstand	12,5 kHz / 20 kHz / 25 kHz
Betriebstemperatur	-25°C ~ +55°C
Microfon Impedanz	2 kΩ
Antennen Impendanz	50 Ω
Modulationart	16KF3E (W); 8KF3E (N)
Frequenzstabilität	2.5×10^{-6}
Stromversorgung	DC 13,6 V
Stromstärke	≤8 A
Output Power	PT-8200-01 : 5 / 25 / 45 W PT-8200-02 : 5 / 25 / 50 W
Maße (B x H x T)	170 mm x 52 mm x 170 mm
Gewicht	1450 g

Empfang

Empfindlichkeit (12dB SINAD)	20 / 25 kHz : 0.25μV 12,5 kHz : 0.28V(N)		
Bandbreite	±5kHz (25 kHz)	±4 kHz (20 kHz)	±2,5KHz (12,5 kHz)
Nachbarkanal Empfindlichkeit	20 / 25 kHz: ≥70dB	12,5 kHz ≥60dB	
Intermodulationsdämpfung	20 / 25 kHz: ≥70dB	12,5 kHz ≥65dB(N)	
Nebenwellenunterdrückung	≥75dB		
Klirrfaktor	(8Ω, Verzerrung weniger als 5%)		

Sender

Neben- und Oberwellen	-60dB (12,5 kHz)	-70dB (20 / 25 kHz)
FM Noise (300~3000Hz)	-45dB (25 kHz)	-40dB (12,5 kHz)
Klirrfaktor (3~30 kHz)	< 5%	

CE 0678 !

For sale and use in :

A, B, CZ, D, DK, E, F,
FIN, GB, HR, I, L, N, NL, S

WEEE - Reg. Nr. DE 91930360 8 (EAR), 50635 (ERA)

DSD 2617305, ARA 2284

RoHS COMPLIANT

TEAM Electronic GmbH
Bolongarostrasse 88
D-65929 Frankfurt am Main
Germany
phone ++49 / 69 / 300 950 0
fax ++49 / 69 / 31 43 82

www.team-electronic.de
team-electronic@t-online.de